



Donner du crédit aux agriculteurs

intégrer l'agriculture à la tarification du carbone

Principales constatations

La tarification du carbone industriel est considérée comme l'un des leviers d'action publique les plus efficaces pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le Canada réévalue actuellement son approche afin de stimuler les investissements dans l'action climatique nationale et de remettre le pays sur la bonne voie pour atteindre ses objectifs de réduction des émissions de GES. Toutes les options de réduction doivent toutefois être envisagées. L'agriculture, en tant que vecteur de réduction des émissions de GES et de séquestration du carbone, pourrait jouer un rôle clé dans un marché du carbone harmonisé à l'échelle nationale.

L'agriculture climato-intelligente offre un potentiel encore sous-exploité pour le Canada, tant pour attirer des investissements que pour réduire les émissions de GES. D'ici 2030, l'agriculture pourrait permettre de réduire plus de 37 mégatonnes d'émissions de GES par année, soit environ 6 % des émissions projetées du Canada pour cette année-là.

Dix systèmes de tarification du carbone composent actuellement le marché fragmenté du Canada. Cette approche se caractérise par des conditions inefficaces, notamment des déséquilibres entre l'offre et la demande, une incohérence des prix et un manque de transparence. La résolution de ces enjeux structurels est essentielle pour rendre l'agriculture canadienne, ainsi que d'autres secteurs, plus compétitive dans l'action climatique.

L'agriculture est souvent reléguée au second plan dans les politiques climatiques, et cinq obstacles majeurs freinent son développement. Outre des marchés fragmentés et peu profonds, l'absence de protocoles adaptés aux pratiques agricoles climato-intelligentes, les coûts élevés de mesure, de surveillance, de déclaration et de vérification (MSDV) pour des projets de petite taille, les mécanismes limités d'atténuation des risques pour les agriculteurs et les investisseurs, ainsi que le nombre restreint de spécialistes en marchés du carbone ont freiné la croissance du secteur agricole canadien.

Parmi les cinq pistes visant à libérer le potentiel de l'agriculture dans la tarification du carbone figure la création d'un portail de transfert des projets agricoles des marchés de compensation vers des mécanismes de compensation interne. Lever les obstacles réglementaires fédéraux et interprovinciaux pour développer et échanger des crédits carbone, et accélérer l'approbation des protocoles agricoles grâce à un système hiérarchisé, pourrait également favoriser un marché bénéficiant d'une forte présence agricole.

L'agriculture est restée trop longtemps en marge du système canadien de tarification du carbone industriel. Mais la dynamique pourrait changer.

La stratégie de compétitivité climatique, la révision du cadre de référence de la tarification du carbone industriel, le protocole d'entente Canada-Alberta sur l'énergie, ainsi qu'une nouvelle stratégie pour la nature (Une force de la nature), constituent autant de leviers potentiels pour intégrer davantage l'agriculture dans l'innovation climatique et les occasions d'investissement fondées sur la nature, comme les marchés du carbone.

Les agriculteurs plaident depuis un certain temps pour un meilleur accès aux marchés du carbone comme source de compensation.¹ Bien que l'agriculture climato-intelligente puisse générer des gains à la fois en matière de rentabilité et de réduction des émissions de GES, l'innovation peut être coûteuse au départ — d'où l'importance d'incitatifs pour en favoriser le déploiement à grande échelle. À première vue, les marchés du carbone offrent aux agriculteurs qui innovent en matière de pratiques et de technologies climato-intelligentes une immense occasion financière. La participation à ces marchés peut également contribuer à réduire les émissions de GES du secteur et à renforcer ses puits de carbone. Le secteur agricole canadien est responsable de 10 % des émissions du pays et pourrait réduire plus de 37 mégatonnes de GES par année d'ici 2030 en adoptant des pratiques climato-intelligentes — soit environ 6 % des émissions projetées

du Canada pour cette année-là.² Avec un marché du carbone adéquat, ce potentiel de réduction pourrait être transformé en actifs pour les investisseurs et les entreprises cherchant à réduire leur empreinte carbone.

Malgré ce potentiel, le régime actuel de tarification du carbone au Canada demeure fragmenté, caractérisé par des marchés peu performants et des occasions d'investissement sous-exploitées. Les progrès limités dans la mise en place d'un marché fongible et dans l'utilisation des terres agricoles et des technologies comme sources de crédits compensatoires ont détourné les investissements et les projets climato-intelligents vers d'autres pays.

Cela dit, l'intégration accrue de l'agriculture aux marchés du carbone n'en est qu'à ses débuts et demeure un chantier politique complexe dans la plupart des économies avancées. Par ailleurs, des obstacles structurels, financiers et liés aux compétences limitent la capacité du secteur agricole canadien à générer des crédits compensatoires à grande échelle. Les lever constitue toutefois une occasion de positionner durablement la réduction des émissions agricoles comme une voie rentable pour atteindre les objectifs de zéro émission nette du Canada. Comme indiqué ci-dessous, avancer dans cette direction exige des réformes ciblées, une accélération des travaux sur les protocoles et des investissements précis dans les capacités et les ressources.

Fonctionnement du système canadien de tarification du carbone

Chaque province et territoire dispose d'un système de tarification du carbone pour les grands émetteurs industriels respectant le seuil minimal de rigueur nationale.

Aperçu de la conception, et des limites, de ces systèmes :

- Une mosaïque de systèmes : en vertu de la Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre, un système fédéral de tarification fondé sur le rendement (STFR) est appliqué dans les administrations qui ne disposent pas d'un système équivalent, soit le Yukon, le Nunavut, le Manitoba et l'Île-du-Prince-Édouard.
- Provinces autogérées : les autres provinces et territoires peuvent administrer leur propre système, pourvu qu'il respecte le niveau minimal de rigueur établi par le gouvernement fédéral.
- Principe du pollueur-payeur : les grandes installations industrielles, notamment les sables bitumineux et les aciéries, sont assujetties au système de tarification du carbone de leur ressort. Si une installation dépasse son niveau d'émissions autorisé, elle doit soit payer le prix du carbone sur l'excédent, soit acheter des crédits d'autres installations qui ont fait mieux que leur référence, soit acheter des crédits compensatoires auprès de secteurs non réglementés comme l'agriculture ou la foresterie.
- Les options de participation du secteur agricole sont limitées. Au Canada, les mécanismes actifs permettant de générer des crédits compensatoires dans les marchés de conformité — là où des protocoles agricoles ou connexes ont été approuvés — comprennent le Régime de crédits compensatoires pour les GES, le système TIER de l'Alberta, le système de tarification fondé

sur le rendement de la Colombie-Britannique et le système de plafonnement et d'échange du Québec. Le Régime de crédits compensatoires pour les GES du gouvernement fédéral est accessible aux agriculteurs partout au pays, sauf lorsqu'un protocole existe déjà dans leur ressort pour la pratique agricole visée (par exemple, la réduction des émissions de méthane chez les bovins de boucherie).

- Régime de crédits compensatoires pour les GES du gouvernement fédéral :
 - Réduction des émissions de méthane entérique provenant des bovins de boucherie
- Système de tarification fondé sur le rendement de l'Alberta (registre TIER) :
 - Réduction des émissions d'oxyde nitreux en agriculture
 - Production et utilisation de biocarburants
 - Production et combustion de biogaz
 - Efficacité énergétique
 - Réduction des émissions de GES provenant des bovins d'engraissement
 - Sélection de bovins sur la base de marqueurs associés à une faible consommation résiduelle d'aliments
- Système de tarification fondé sur le rendement de la Colombie-Britannique :
 - Méthane provenant des déchets organiques.
 - Substitution de carburants
- Système de plafond-échange du Québec :
 - Destruction du méthane par couverture des installations de stockage du fumier
 - Digestion anaérobie du fumier

Aperçu de l'activité du marché de conformité au Canada dans le secteur agricole

État des projets agricoles dans le cadre du système de tarification du carbone



Environnement et Changement climatique Canada a récemment élaboré un protocole dans le système fédéral de crédits compensatoires visant la réduction des émissions dans les parcs d'élevage bovins. Toutefois, ces protocoles fédéraux ne peuvent pas être utilisés dans les systèmes provinciaux lorsqu'un protocole équivalent y est déjà en place. Les producteurs de bovins de boucherie de l'Alberta — dont les parcs d'élevage comptent pour plus de 70 % du bétail de parcs d'élevage au Canada — ne peuvent pas utiliser le protocole fédéral, même s'il leur conviendrait. Ils doivent recourir au protocole du système TIER de l'Alberta, ce qui donne lieu à un protocole distinct auquel la majorité des parcs d'élevage du pays n'ont pas accès.

L'élaboration de protocoles est un processus hautement technique et l'établissement d'un consensus sur les approches de MSDV constitue un défi à l'échelle mondiale. Au Canada, en particulier, les protocoles agricoles se sont révélés particulièrement difficiles à mettre en place — les plus récents étant le fruit d'une approche lente et prudente face aux risques. Par exemple, le protocole sur l'enrichissement du carbone organique des sols est en développement dans le système fédéral depuis plus de trois ans, l'équipe technique s'efforçant de concevoir un protocole conforme aux normes du système tout en étant applicable sur le terrain.

Au Canada, on privilégie des mesures directes propres à chaque projet pour démontrer les impacts. Bien que cette méthode favorise une plus grande précision, elle peut entraîner des coûts et des besoins en ressources pour l'approche de MSDV, en particulier lorsque les projets ne sont pas déployés à grande échelle. Trouver un équilibre entre rigueur et faisabilité de l'approche de MSDV constitue le principal défi pour la conception des protocoles à l'avenir. Les développeurs de projets qui ont testé différentes versions du Protocole de réduction des émissions d'oxyde nitreux (PREON) dans le système TIER de l'Alberta ont mis ce défi en évidence. Les projets PREON ont montré les décalages possibles entre les exigences de MSDV, la qualité des données à l'échelle des exploitations agricoles et les réalités du terrain dans des écosystèmes naturels.

2. Protocoles peu pratiques : un rôle limité de l'agriculture dans la réduction des GES

L'absence de protocoles approuvés et applicables pour les pratiques climato-intelligentes est l'un des principaux obstacles au renforcement de la présence de l'agriculture sur les marchés de conformité. Les développeurs ne peuvent pas émettre de crédits sans protocoles permettant de suivre et de vérifier les réductions d'émissions. Sans protocoles, il n'y a pas de crédits compensatoires.

Cinq facteurs qui freinent le rôle de l'agriculture dans la tarification du carbone industriel

1. Fédération fragmentée : des marchés peu profonds freinent la mise à l'échelle

La fragmentation décourage les investisseurs de considérer le Canada comme un marché uni. Le système décentralisé de tarification du carbone au Canada pose plusieurs défis pour le déploiement à grande échelle des crédits compensatoires agricoles à des fins d'investissement, notamment :

- Complexité et ambiguïté des politiques pour les agriculteurs qui cherchent à accéder aux marchés
- Fardeau administratif élevé pour les entreprises réglementées, les agrégateurs et les investisseurs qui exercent leurs activités dans plusieurs ressorts ou doivent atteindre une échelle suffisante pour démontrer la rentabilité de leurs investissements.
- Marchés de petite taille caractérisés par une faible participation des investisseurs et un manque de liquidité
- Utilisation inefficace des ressources et de l'expertise canadiennes en matière de conception et de développement des marchés

Pour compliquer davantage la situation, le système canadien s'inscrit dans un paysage international des marchés volontaires et de conformité qui est lui aussi fragmenté. Ce paysage est difficile à appréhender en raison de la diversité des registres, des normes et des protocoles de compensation, qui ne sont pas équivalents, ce qui crée de l'incertitude quant au marché et à la qualité des crédits.

La fragmentation au Canada entraîne plusieurs inefficacités sur le marché. En particulier, les limites liées à l'utilisation interjuridictionnelle des protocoles et au développement des projets restreignent l'utilisation efficace des ressources et de l'expertise nationales. L'élaboration de protocoles agricoles et de projets de crédits compensatoires nécessite une expertise technique importante et du temps afin de mettre en place des normes et des systèmes de mesure, de surveillance, de déclaration et de vérification. Lorsque les protocoles ne sont pas transférables et que les projets ne sont pas déployés à l'échelle de plusieurs ressorts, cela peut entraîner une duplication des ressources et nuire aux économies d'échelle dans le développement des projets. Par exemple,

Couverture des crédits compensatoires à l'échelle du Canada

Couverture des émissions de GES en agriculture au Canada selon les protocoles de crédits compensatoires de conformité

Sources et puits de GES en agriculture	Mesures climatiques	Émissions (Mt)	Séquestration (Mt)	Protocole de conformité au
Gestion des sols agricoles	Gestion des nutriments (p. ex. réduction de l'application d'azote, ajustement du moment d'application, produits avancés)	18	-	Alberta seulement
Fermentation entérique (CH ₄)	Reformulation des régimes alimentaires; additifs alimentaires; promoteurs de croissance; amélioration de la gestion du bétail	26	-	Système fédéral de crédits compensatoires (non applicable en Alberta); Alberta
Gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	Couverture des installations de stockage du fumier; digestion anaérobie	7,7	-	C.-B., Alberta et Québec seulement
Stocks de carbone dans les sols	Passage de cultures annuelles à des cultures pérennes; travail du sol de conservation; augmentation de la productivité (apports en carbone); application de fumier	-	21	Aucun protocole actif
Utilisation de carburant dans les exploitations agricoles	Substitution de carburants; efficacité énergétique	14	-	Alberta et Colombie-Britannique seulement

Nota : Ce graphique est fourni à titre illustratif afin de présenter de façon générale la couverture des émissions de GES en agriculture au Canada selon les protocoles de conformité en date d'avril 2026.

Source : Environnement et Changement climatique Canada, Institut d'action climatique RBC

3. Bloqués au stade pilote :

petits projets, faible rendement, croissance lente

La création d'un réseau mobilisé d'agriculteurs, de développeurs de projets et de décideurs publics nécessite la mise à l'essai de programmes qui permettent de développer l'expertise et de créer des pôles d'innovation. Le problème est que de nombreux projets agricoles de crédits compensatoires au Canada peinent à dépasser le stade pilote. En conséquence, le Canada occupe une place limitée sur le marché — représentant seulement 0,2 % des projets agricoles dans les registres volontaires mondiaux établis. Ces projets n'ont pas encore généré de crédits.³

Plusieurs autres facteurs expliquent le manque de projets agricoles à grande échelle sur les marchés volontaires et de conformité, notamment : la conception des protocoles, une connaissance limitée au Canada des options crédibles de marchés du carbone pour l'agriculture, un accès restreint au capital initial nécessaire pour développer les projets, la dispersion géographique, le faible nombre d'entreprises agrotechnologiques et agroalimentaires ayant leur siège au Canada, ce qui peut influencer le choix des lieux où les entreprises lancent leurs premiers projets pilotes et amorcent leur croissance. L'expérimentation du Protocole relatif aux projets de conservation des prairies du Canada dans le registre volontaire Carbon Action Reserve illustre également les défis liés à la mise à l'échelle lorsque la valeur des crédits ne correspond pas à l'ampleur des engagements exigés des agriculteurs et des éleveurs, comme la signature d'ententes de conservation ou de servitudes, ainsi que des garanties de permanence sur 100 ans.

L'expérience acquise sur les marchés volontaires peut servir de banc d'essai pour les agriculteurs, les agrégateurs et les autorités réglementaires, qui ont besoin d'études de cas, comme le Projet pilote du protocole relatif aux projets de conservation des prairies, pour résoudre les enjeux techniques et orienter la participation future aux marchés et l'élaboration des protocoles. Toutefois, cela nécessite que les autorités réglementaires mettent en œuvre les leçons tirées. La validation du potentiel de mise à l'échelle des crédits agricoles et l'exploration des mécanismes de conception des marchés avant leur intégration dans les systèmes de conformité constituent une approche actuellement menée par l'Union européenne (UE), où est exploité le plus important système d'échange de quotas d'émission au monde en valeur. La Commission européenne a été appelée à intégrer les absorptions de carbone, y compris les crédits agricoles, dans le système d'échange de quotas d'émission de l'UE. Elle répond à cette demande en évaluant d'abord les impacts dans les marchés volontaires. L'UE a adopté en 2024 le règlement Carbon Removals and Carbon Farming, qui établit l'architecture de marché du premier cadre de certification volontaire à l'échelle de l'UE pour les projets d'absorption de carbone reconnus par

la Commission européenne. Des approches comme celle-ci peuvent aider à faire passer les projets au-delà de la phase pilote en renforçant la confiance des investisseurs grâce à une reconnaissance réglementaire, tout en proposant une progression graduelle vers des exigences plus strictes et la conformité, en commençant par le marché volontaire.

4. Absence de partage des risques :

des conditions de marché qui isolent agriculteurs, régulateurs et investisseurs

La mise en place de nouvelles pratiques peut comporter des risques financiers et opérationnels pour les agriculteurs — un défi mondial dans le déploiement à grande échelle de pratiques climato-intelligentes. Les paiements liés aux crédits carbone sont généralement versés après la vérification des réductions d'émissions de GES et la vente des crédits sur le marché. Cela peut créer un décalage important entre les investissements des agriculteurs dans de nouvelles pratiques et technologies et la réception des paiements associés aux crédits carbone. Selon la conception du projet et la disponibilité de capitaux initiaux provenant des acheteurs de crédits (p. ex. ententes d'achat à terme), les agrégateurs de projets peuvent verser des paiements intermédiaires aux agriculteurs afin de couvrir une partie de la valeur des crédits pendant que le projet suit le processus de MSDV. Cette option comporte toutefois des risques pour les investisseurs : que se passe-t-il si le projet ne respecte pas les normes de MSDV et ne génère pas de crédits ? Cette dynamique, où les risques des investisseurs et des agriculteurs peuvent diverger, constitue un enjeu clé à résoudre pour développer les projets de crédits compensatoires agricoles à grande échelle. Les marchés du carbone, en particulier les marchés de conformité, imposent des exigences strictes en matière d'additionnalité. Il faut démontrer que le changement de pratique a été motivé par le marché du carbone, ce qui limite souvent la possibilité d'utiliser d'autres incitatifs financiers pour combler les écarts.

Les pratiques climato-intelligentes peuvent contribuer à améliorer les marges bénéficiaires, mais cela peut prendre du temps. Au-delà des coûts initiaux, comme l'achat de semences de cultures de couverture, il existe également des risques pour les rendements et les marges si les nouvelles pratiques ne donnent pas les résultats escomptés. Selon Bain and Company, les agriculteurs canadiens qui adoptent des pratiques climato-intelligentes font face, en moyenne, à une période de trois à cinq ans de rendements potentiellement plus faibles et de coûts plus élevés par acre avant d'atteindre la rentabilité⁴. Les agriculteurs assument donc des risques liés aux coûts de participation au marché, surtout pour le protocole de MSDV, et aux pertes de productivité si les pratiques ne se traduisent pas par une solide réduction des GES.

5. Talents et innovation recherchés :

le Canada est à la traîne en matière d'expertise du marché du carbone

Les limites de conception des marchés — de la fragmentation aux protocoles peu pratiques — ont fait en sorte que le Canada accuse un retard dans le développement des talents et des outils nécessaires pour concevoir des protocoles, déployer des projets à grande échelle et émettre des crédits agricoles. Entre-temps, nos pairs du monde entier prennent de l'avance. Les États-Unis, l'UE et l'Australie, de même que des économies émergentes comme le Brésil, établissent de vastes réseaux d'expertise, incluant des développeurs de projets, des entreprises agrotechnologiques spécialisées en MSDV, ainsi que des institutions et des consultants disposant d'une solide expérience dans la définition des mécanismes de marché pour l'agriculture dans des cadres de gouvernance environnementale.

Les politiques et programmes gouvernementaux favorisant le développement des marchés peuvent jouer un rôle clé dans le renforcement des compétences et de l'expertise en matière de marchés du carbone. Le département de l'agriculture des États-Unis (USDA) a lancé en 2022 le programme Partnerships for Climate-Smart Commodities — un investissement de 3,1 milliards de dollars américains dans plus de 140 projets, visant à fournir un soutien technique et financier pour aider les producteurs à adopter des pratiques climato-intelligentes, à tester des méthodes innovantes et rentables de MSDV et à développer des marchés pour ces pratiques. Selon l'USDA, cet investissement a permis de créer des centaines de nouvelles occasions de marché et de réduire de 60 mégatonnes les émissions de GES sur la durée de vie des projets⁵. De tels investissements créent également un besoin accru de développer l'expertise des services de soutien — notamment en agronomie et en conseil financier — afin de mieux accompagner les agriculteurs dans l'accès aux mécanismes de marché liés à la réduction des émissions de GES.

La fragmentation à l'intérieur du Canada entraîne plusieurs inefficacités sur le marché



Comment d'autres ressorts intègrent l'agriculture dans la tarification du carbone industriel



Californie : modèle hybride conciliant conformité et financement

Contexte : La Californie a aligné son système de plafonnement et d'échange avec des mécanismes de financement pour soutenir la décarbonation, offrant aux agriculteurs des voies pour générer des crédits carbone et bénéficier d'un appui financier pour des projets climato-intelligents.

Approche : Le système de plafonnement et d'échange de la Californie couvre les grands émetteurs industriels réglementés et permet aux entreprises d'utiliser un nombre limité de crédits compensatoires lorsqu'elles ne respectent pas les seuils de conformité.

L'agriculture peut constituer une source de ces crédits au moyen de protocoles approuvés, notamment la digestion anaérobie et la réduction des émissions de méthane issues de la culture du riz. Pour soutenir l'absorption du carbone en agriculture, la Californie utilise des programmes de financement tels que le Healthy Soils Program.

Pour soutenir l'absorption du carbone en agriculture, la Californie utilise des programmes de financement tels que le Healthy Soils Program.

Ambition : Offrir plusieurs voies pour soutenir l'adoption de pratiques climato-intelligentes en agriculture — à la fois par les crédits et par des programmes de financement — tout en réduisant les risques associés aux crédits d'absorption dans les marchés de conformité.



UE : intégration progressive en commençant par les marchés volontaires

Contexte : L'Union européenne soutient traditionnellement les pratiques climato-intelligentes par des programmes de subventions, mais depuis 2024, elle développe l'architecture de marché afin d'offrir aux agriculteurs davantage d'options de financement hybrides.

Approche : La pierre angulaire de l'architecture de marché permettant à l'agriculture de participer aux marchés du carbone reconnus par la Commission européenne est le règlement Carbon Removals and Carbon Farming.

Ce règlement établit un système de certification à l'échelle de l'UE pour les absorptions de carbone, permettant aux agriculteurs de générer des crédits compensatoires qui seront d'abord disponibles sur les marchés volontaires. L'UE envisage une approche progressive pouvant mener à l'intégration de l'agriculture dans le système d'échange de quotas d'émission de l'UE.

Ambition : Mettre en place des mécanismes de marché permettant à l'agriculture de participer aux marchés du carbone et de contribuer à la décarbonation du système alimentaire européen, avec un fort accent sur l'intégrité et la qualité des crédits.



Brésil : convergence émergente des marchés volontaires et de conformité

Contexte : Les cadres politiques relatifs aux marchés de conformité et à la participation de l'agriculture sont en évolution et en cours de consolidation. À l'heure actuelle, on observe une combinaison de marchés volontaires, de projets pilotes de conformité et de programmes de financement, avec des plans visant à développer un marché de conformité pour les grands émetteurs industriels et à potentiellement inclure l'agriculture comme source de crédits compensatoires.

Approche : Le système brésilien d'échange de quotas d'émission de GES, établi en 2024, est actuellement en phase de mise en place. Il devrait être pleinement opérationnel d'ici 2030, et, selon les experts en politiques publiques, offrir au secteur agricole la possibilité de générer des crédits. La quantité de crédits compensatoires pouvant être utilisée par les émetteurs réglementés devrait être plafonnée.

Ambition : Positionner l'agriculture comme participant volontaire aux marchés de conformité afin d'inciter à la réduction des émissions, en complément d'autres mécanismes actifs dans le pays, comme les programmes de compensation interne du carbone et les marchés volontaires.



Australie : absorptions de carbone axées sur le marché

Contexte : Une approche orientée vers le marché depuis 2011, visant l'intégration de l'agriculture dans les marchés de conformité comme source principale de crédits.

Approche : Le cadre de conformité australien permet aux agriculteurs de générer volontairement des unités australiennes de crédits carbone, achetées par de grands émetteurs industriels réglementés et par le gouvernement au moyen d'enchères afin de garantir une demande à long terme.

L'accent mis sur la création de crédits liés aux absorptions de carbone en agriculture a suscité des débats sur l'intégrité et la qualité des crédits.

Ambition : Intégrer pleinement l'agriculture aux marchés de conformité en tant que source de crédits compensatoires contribuant aux objectifs nationaux de décarbonation.



Nouvelle-Zélande : passage de la tarification aux fonds d'investissement

Contexte : L'agriculture, en particulier les émissions de méthane provenant du bétail, constitue la principale source d'émissions du pays, ce qui a suscité un débat intense sur la manière de réduire les émissions dans ce secteur.

Une tarification du carbone pour les émissions agricoles était prévue, mais le plan de réduction des émissions révisé pour 2026 a réorienté son approche afin de privilégier l'investissement dans l'innovation et les technologies au sein des exploitations agricoles, dans le but de réduire les émissions de GES.

Approche : À l'heure actuelle, les pratiques agricoles ne sont pas réglementées dans le cadre du système d'échange de quotas du pays, et les agriculteurs génèrent des crédits par l'entremise de projets forestiers.

Pour s'attaquer aux émissions de GES provenant du bétail, le pays a mis en place un fonds d'investissement public-privé, AgriZero, visant à déployer à grande échelle des innovations dont l'efficacité pour réduire ces émissions a été démontrée. Ce fonds fonctionne séparément du système d'échange de quotas.

Ambition : Trouver un équilibre entre les objectifs économiques et les objectifs de réduction des émissions du secteur de l'élevage, en reconnaissant que ce secteur est à la fois un moteur central de croissance et un contributeur majeur à l'inventaire national des GES.

Cinq pistes pour accroître l'accès de l'agriculture aux marchés

1. Develop a federal, provincial, and territory offset harmonization framework for agriculture

Harmonize agriculture offset registries, projects and protocols across provincial, territorial, and federal systems. It's like lifting inter-provincial trade barriers. The federal government and provinces could negotiate formal harmonization revisions under the GGPPA covering:

- **Reconnaissance de l'équivalence des protocoles :** permettre à chaque ressort de reconnaître les normes des autres, réduisant ainsi la redondance et la lourdeur administrative.
- **Fongibilité des crédits :** stimuler l'activité du marché et diversifier la demande entre juridictions.
- **Normes et mesures de protection MSDV :** éviter les incohérences et le double comptage, tout en apportant clarté et certitude quant à la qualité des crédits.
- **Interopérabilité des registres :** permettre aux développeurs de projets et aux investisseurs de déployer des projets à l'échelle de plusieurs ressorts, tout en facilitant l'accès aux données, leur échange et leur interprétation à l'échelle du Canada.
- **Coordination des réserves de précaution :** centraliser les réserves de crédits servant de mécanisme d'assurance en cas d'inversion ou de surestimation.

Dans ce cadre, les projets agricoles respectant les normes fédérales d'intégrité environnementale pourraient être développés sur plusieurs marchés de conformité. Cette approche permettrait de déployer des projets dans plusieurs provinces aux systèmes de production similaires. Par exemple, la région de l'Aspen Parkland, qui s'étend du Manitoba à l'Alberta, la région de Peace River, répartie entre la Colombie-Britannique et l'Alberta, ainsi que le Great Clay Belt, qui traverse la frontière nord de l'Ontario jusque dans l'ouest du Québec. Une

telle interopérabilité pourrait accroître la liquidité du marché, réduire les coûts de projet pour les agriculteurs et les développeurs, limiter la duplication administrative et créer des incitatifs plus clairs pour les agriculteurs et les investisseurs.

Des marchés intégrés comme la Western Climate Initiative, qui plafonne les émissions à 352 mégatonnes, démontrent que des systèmes harmonisés sont possibles et favorisent des marchés plus profonds, avec des volumes d'échange accrus et une meilleure stabilité des prix⁶.

Pour veiller à ce que l'harmonisation des crédits compensatoires agricoles ne génère pas de volatilité et préserve l'intégrité des références sectorielles, des mesures additionnelles pourraient être intégrées au sein d'un système harmonisé, notamment :

- L'établissement d'un prix plancher pour les crédits agricoles lié au prix fédéral du carbone
- La possibilité de conclure des contrats à terme pluriannuels entre agriculteurs et émetteurs industriels
- La fixation de plafonds annuels d'émission de crédits
- L'examen des impacts du marché tous les trois ans

2. Portail de transfert entre marchés de crédits compensatoires et marchés internes

Le manque d'intégration entre les marchés volontaires et de conformité est souvent cité comme un obstacle à l'investissement et à l'accès des agriculteurs. Un portail permettrait de déplacer les projets vers des registres volontaires de compensation interne — où des entreprises investissent dans des réductions de GES au sein de leur chaîne logistique. Ce mécanisme permettrait d'accroître l'accès à des projets agricoles robustes contribuant à la réduction des émissions de GES, tout en évitant une surabondance de crédits sur les marchés de conformité.

En complément de la demande des marchés de conformité, les projets agricoles de réduction des émissions de GES suscitent également l'intérêt des entreprises agroalimentaires qui se sont engagées à réduire les émissions de leur chaîne logistique (c.-à-d. les émissions de portée 3), lesquelles proviennent en grande partie de la production agricole. La mise en place d'un portail national de transfert pour les projets agricoles permettrait de rediriger ces projets vers des acheteurs du secteur agroalimentaire cherchant à réduire les émissions de leur chaîne logistique. Le transfert de projets de crédits compensatoires vers des projets de compensation interne peut

nécessiter certains ajustements de l'approche de MSDV, comme le passage d'une mesure de référence fondée sur une intervention à une méthodologie fondée sur un inventaire. Ces ajustements doivent être effectués avant l'émission de crédits, puisque les lignes directrices internationales applicables aux entreprises agroalimentaires ayant des cibles de portée 3 interdisent l'utilisation de crédits compensatoires pour comptabiliser les réductions d'émissions de portée 3. La mise en œuvre de tels mécanismes est pilotée par des organisations comme Verra, qui s'apprête à publier des lignes directrices sur le transfert de projets depuis son registre volontaire de crédits compensatoires, le registre Verified Carbon Standard (VCS), vers son programme de compensation interne, le programme Scope 3 Standard (S3S). Permettre ce type d'intégration des marchés pourrait créer les conditions nécessaires pour renforcer la confiance des entreprises agroalimentaires et stimuler les investissements dans des projets de compensation interne réalisés au Canada, puisqu'ils reposeraient sur des protocoles approuvés par les autorités publiques.

3. Créer un volet dédié aux crédits compensatoires agricoles dans le cadre du système de tarification fondé sur le rendement

La création d'un volet de crédits compensatoires agricoles, défini dans les limites d'utilisation des crédits alloués aux émetteurs réglementés, pourrait constituer une approche permettant d'équilibrer le risque de surabondance de crédits sur le marché, tout en stimulant la création ciblée de crédits compensatoires agricoles. Dans les limites actuelles d'utilisation des crédits compensatoires prévues par les systèmes provinciaux et fédéral, ce volet pourrait être intégré aux exigences existantes imposées aux émetteurs réglementés, en les obligeant à consacrer une part de leurs achats de crédits à des projets agricoles lorsque ceux-ci sont disponibles sur le marché.

Les crédits agricoles devraient être intégrés au marché du carbone industriel de manière à soutenir la maîtrise des coûts, sans affaiblir les incitatifs à la décarbonation industrielle. À mesure que les seuils sectoriels se resserrent en vue des cibles climatiques de 2035 et 2050 du Canada, le recours obligatoire aux crédits agricoles pourrait diminuer progressivement.

Cette structure permettrait aux crédits agricoles de jouer trois rôles complémentaires, tout en maintenant la décarbonation industrielle comme principal moteur de réduction des émissions :

- a. contribuer à la maîtrise des coûts pour l'industrie ;
- b. générer de nouvelles sources de revenus pour les agriculteurs et soutenir les économies rurales ;
- c. permettre des réductions additionnelles en dehors des secteurs industriels lourds.

4. Accélérer l'approbation de protocoles agricoles applicables

Les projets de compensation agricole n'ont pas tous la même valeur stratégique. En reconnaissant que certains crédits présentent davantage de co-bénéfices ou de risques que d'autres, le Canada pourrait adopter une hiérarchisation publique des protocoles agricoles, classant les pratiques climato-intelligentes selon leur coût et leurs risques en matière de MSDV, leur potentiel de réduction des émissions de GES et leurs co-bénéfices, afin de prioriser le développement et la réforme des protocoles.

a. Les protocoles à priorité élevée pourraient mettre l'accent sur les mesures de compensation qui sont assorties de solides cadres de MSDV et qui procurent une valeur économique concrète à long terme au-delà des crédits, notamment :

- digesteurs de fumier liés au gaz naturel renouvelable ;
- additifs alimentaires réduisant les émissions de méthane du bétail ;
- gestion de précision de l'azote.

b. Les protocoles de priorité moyenne pourraient viser des pratiques offrant des bénéfices écosystémiques plus larges et contribuant à la résilience, mais présentant davantage d'incertitudes en matière de MSDV, notamment :

- cultures de couverture ;
- systèmes de travail du sol réduit ou sans labour ;
- rotations culturales améliorées ;
- restauration des Prairies ;
- aménagements en bordure de champ (p. ex. restauration de milieux humides).

c. Les protocoles à faible priorité pourraient porter sur des pratiques émergentes présentant un potentiel, mais nécessitant des avancées technologiques ou une mise à l'échelle des procédés pour être applicables au Canada, notamment :

- biochar ;
- inoculants microbiens.

La science sous-jacente des approches de MSDV des protocoles agricoles n'est pas parfaite — notre compréhension des écosystèmes naturels demeure intrinsèquement limitée — et il existe des risques importants d'erreur dans l'évaluation du lien entre l'adoption de pratiques agricoles et les réductions d'émissions de GES. Il est toutefois possible de gérer ces risques de manière responsable tout en accélérant l'approbation des protocoles.

Par exemple, les protocoles agricoles peuvent intégrer :

- des scénarios de référence prudents ;
- des tests d'additionnalité fondés sur des scénarios contrefactuels ;
- des mécanismes de réserve pour couvrir les risques de réversibilité ;
- des cadres de suivi sur plus de 20 ans pour le carbone des sols.



5. Regrouper les projets agricoles de crédits compensatoires et investir dans les approches régionales de MSDV pour atteindre une échelle viable

La plupart des exploitations agricoles canadiennes génèrent des volumes relativement modestes de réductions d'émissions de GES, ce qui rend souvent le coût d'enregistrement et de vérification de projets individuels prohibitif. Par ailleurs, de nombreux agriculteurs canadiens ne connaissent pas clairement les voies d'accès pour participer à des projets regroupés.

Pour surmonter ces obstacles, le gouvernement fédéral pourrait mettre en place un cadre national d'agrégation permettant d'agréer des agrégateurs de projets tiers par l'entremise du système existant de crédits et de suivi, et de les inscrire dans un registre public lorsqu'ils développent des projets auxquels les agriculteurs peuvent adhérer, en complément de la liste des projets actifs déjà publiée. Cette liste d'agrégateurs tiers deviendrait ainsi un point d'accès fiable pour les agriculteurs souhaitant participer à de tels projets.

En complément d'une meilleure transparence de l'accès au marché, les gouvernements fédéral et provinciaux pourraient également envisager de structurer des volets de financement, notamment dans le cadre de programmes comme le Programme des technologies propres en agriculture, afin de soutenir le développement d'approches régionales en matière de MSDV. Ces fonds pourraient être accessibles aux organisations agricoles, en partenariat avec des agrégateurs de projets, afin de développer des ressources sur le terrain et une expertise technique facilitant la participation des agriculteurs aux projets ainsi que l'adoption des technologies nécessaires à la collecte de données pour les systèmes de MSDV et à la réduction des émissions de GES. Des investissements ciblés et avancés dans les technologies et les ressources de MSDV nécessaires à l'émission de crédits agricoles robustes pourraient inclure :

- la télédétection et le suivi des sols par satellite ;
- des processus d'échantillonnage des sols simplifiés et harmonisés ;
- l'intégration de plateformes numériques de données agricoles et la sensibilisation des agriculteurs aux exigences en matière de données ;
- des facteurs d'émission normalisés pour les pratiques climato-intelligentes, adaptés aux réalités régionales.

En adoptant un modèle de développement de projets plus inclusif et en élargissant les possibilités de participation, le Canada pourrait accroître la présence de l'agriculture sur le marché tout en maintenant une supervision environnementale rigoureuse.



Collaborateurs

Auteur

Lisa Ashton, Chef intérimaire de l'Institut de l'action pour le climat et responsable des politiques, Agriculture et nature, Leadership avisé RBC

Éditorial

John Intini, directeur principal, Rédaction

Yadullah Hussain, directeur de rédaction

Caprice Biasoni, responsable de la conception

Lavanya Kaleeswaran, directeur, Numérique & Production

Références

¹Fédération canadienne de l'agriculture [Durabilité écologique et changement climatique](#).

²Drever, R. et al. [Natural Climate Solutions for Canada](#). Science Advances, 2021.

³Haya, B. et al. [Voluntary Registry Offsets Database - Berkeley Carbon Trading Project](#), 2026.

⁴Bain and Company. [Helping Farmers Shift to Regenerative Agriculture](#), 2021.

⁵USDA. [Partnership for Climate-Smart Commodities](#), 2025.

⁶Western Climate Initiative. [Résultats et impacts](#), 2026.



Publié par

[Institut d'action climatique RBC](#)

Avril 2026